

UOT: 631.02

QUSAR RAYONU ƏRAZISİNDƏ EROZİYA PROSESİNİN TORPAQLARIN MEXANİKİ, AQROKİMYƏVİ, STRUKTUR VƏ AQREQAT TƏRKİBİNƏ TƏSİRİ

F.Ə.SADIQOV

AMEA Eroziya və Suvarma İnstitutu

Eroziya prosesi Respublikamızın digər rayonları kimi, Qusar rayonunun da torpaqlarına öz təsirini göstərmişdir. Nəzərə alsaq ki, ərazi ölkənin şimal-şərq hissəsində yerləşir, ona görə burada yağış-yağmurların sayı daha çox olur və bu da su, külək eroziyasına səbəb olur.

Açar sözlər: su və külək eroziyası, torpaq və bitki örtüyü, landşaft, meyllik, çay.

Müstəqillik yolunda inamla irəliləyən Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə sənayenin isə xammala olan tələbatının dolğun ödənilməsinə təmin etməkdən ötrü təsərrüfatın ayrı-ayrı sahələrinin dinamik inkişafının təmin edilməsi başlıca məsələlərdən sayılır. Bu məqsədlə Respublikamızda son vaxtlarda aqrar sahənin inkişaf etdirilməsi daima dövlətimizin diqqət mərkəzində olmuş və olaraq da qalır. Bunlara misal olaraq Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev tərəfindən 2004-cü il fevral ayının 11-də imzalı «Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramını» göstərmək olar.

Həmin proqramda respublikanın ərazisi özünün iqtisadi-coğrafi mövqeyi, təbii şəraiti və ehtiyatları, əhalinin məskunlaşma səviyyəsi, regionların sahə və ərazi quruluşu və tarixi inkişaf xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq 10 iqtisadi rayon üzrə birləşdirməklə həmin rayonlarda təsərrüfatın istiqamətləri müəyyənləşdirilmişdir.

Azərbaycanda 1,45 mln hek.sahə sulanır. Qusar rayonu ərazisində də becərilən torpaq sahələri sulanır. Rayonun ərazisi 187646 hektardır. Bunun 94,8⁰ min hektarı və ya 50,6 %-i müxtəlif dərəcədə eroziyaya məruz qalıb. Bundan 49,7 min hektarı və ya 53,3% zəif dərəcədə 24,6 min.hek. və ya 25,6% orta dərəcədə, 20,5 min hek və ya 21,1% -i isə şiddətli dərəcədə eroziyaya uğramışdır.

Qusar rayonu Böyük Qafqazın şimal-şərq hissəsində yerləşməklə şimal, şimal və şərqdən Dağıstan MR, cənub-qərb və cənub-şərqdən Quba rayonu, şimal, şərq sərhəddi Xaçmaz rayonu, cənib-qərb qurtaracağı Böyük Qafqazın ən yüksək nöqtəsi olan Bazardüzünə söykənir, qərb hissəsində Qəbələ rayonu yerləşir.

Böyük Qafqazın şimal-şərq hissəsi mürəkkəb geoloji-geomorfoloji quruluşa malikdir. İlin yağmurlu və ya quraq keçməsi məhsuldarlığın artmasına imkan vermir. Digər tərəfdən eroziya prosesinin artması da amillərdən biri hesab edilir. Ona görə torpaqların münbitlik potensialı, aqrofiziki, aqrokimyəvi xassələri zəifləmiş, bioloji fəallığı xeyli azalmışdır.

Baş vermiş eroziya prosesinin qanunauyğunluğunu araşdırmaq üçün həmin ərazilərdə tədqiqat işlərinin artırılması məqsədə uyğun hesab edilmişdir.

Aparılan çox saylı tədqiqatlar göstərmişdir ki, Azərbaycanın şimal-şərq dağlıq hissəsi, o cümlədənə Qusar rayonu başlıca mezazoy yaşlı çöküntülərdən ibarətdir. Ərazinin qərb hissəsində (Baş silsiliyə yaxın) aşağı yuranın tünd rəngli şistləri, orta yuranın boz-qonur şisti, qumlu süxurları,üst yuranın(yan silsilədə) kəltənli konqlomerantları və aşağı təbaşirin əhəngdaşları üstünlük təşkil edir. Şərqə doğru torpaqəmələgətirən süxurlar dəyişərək təbaşir yaşlı əhəngdaşları və kəltənli konqlomerantları daha çox təsadüf olunur. Aşınmış süxurlar şimal-şərq hissəsinin mərkəzi dağlıq yerlərində daha geniş yayılmışdır. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında yerləşən Qusar rayonunun ərazisi əsasən Samurçay, Qusarçay, Uğurçay, Susaçay və Tahirçay çaylarının hövzələrini əhatə edir. Həmin çaylar və onların qolları sıx çay şəbəkəsi əmələgətirməklə bölgənin ərazisini müxtəlif istiqamətlərdə parçalayaraq eroziya prosesinin daha güclü getməsinə və torpaqların dağılıb sıradan çıxmasına səbəb olmuşdur. Bu çaylardan arabir gələn güclü sellər bölgənin təsərrüfatlarına çox böyük zərər verir. Ərazinin bitki örtüyü torpaqların əmələ gətməsində və formalaşmasında başlıca yer tutur, onlar torpaqların üzvi tərkibini əmələgətirir, davamlı struktur yaratmaqla fiziki xassələrini yaxşılaşdırır, kimyəvi tərkibini zənginləşdirir. Aparılan tədqiqatlar göstərmişdir ki, Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı, eyni zamanda Qusar bölgəsi ərazisində yüksək dağ çəmənliklərindən tutmuş yarımşəhraya qədər dəyişən bütün bitki növləri inkişaf edir.

Tədqiqat şiddətli dərəcədə eroziyaya uğramış sahələrdə aparılmışdır. Aparılan tədqiqat obyektinin öyrənilməsində çöl və laboratoriya tədqiqat üsullarından istifadə olunmuşdur. Tədqiqat obyektini olan Qusar rayonunun ərazisi 1:100000 və 1:50000 miqyasında olan torpaqlar xəritələr üzərində tədqiqatın sərhədləri müəyyənləşdirilmiş, topoqrafik xəritədə müəyyənləşdirilmiş sərhədlər daxilində çöl tədqiqat

marşrutları aparılmış, marşrutlar üzərində qoyulan torpaq kəsirlərinin miqdarı və coğrafi koordinatlar üzrə yerləşdiyi məkan seçilmişdir. Əldə olan topo

grafik xəritələr əsasında çöl tədqiqatları aparılan rayonun təbii-ekoloji şəraiti müəyyənləşdirilmiş, bu şərait daxilində relyef, iqlim xüsusiyyətləri, bitki örtüyü, hidroqrafiyası, geoloji-geomorfoloji quruluşu tədqiq edilmişdir. Tədqiqat sahəsinin yerləşdiyi ərazi Qusar rayonunun Yasab, Laza, Şahdağ- Laza kəndində dərinədir. Kəsim qoyulan sahə düzən relyefə malikdir və əkin sahəsindən

kənarda xam yerdə yerləşir. Kəsirlər qoyulan torpaqların qalınlığı, qranulometrik tərkibi, rəngi, strukturu, bərkliyi, bir sıra morfoloji əlamətləri qeyd edilmişdir. Həmin sahədə ayrı-ayrı illərdə müxtəlif kənd təsərrüfatı bitkiləri arpa, buğda, yonca, qarğıdalı, günəbaxan və başqa bitkilər əkilmişdir. Aparılan tədqiqatlar göstərmişdir ki, yağıntılar əsasən qış-payız aylarında düşür. Vizual baxışdan sonra burda yuyulma prosesi dəqiqləşdirilmişdir. Torpaqların eroziyaya uğrama dərəcəsini müəyyən etmək üçün dağlıq ərazilər üzrə S.S.Sobolayev, düzənli ərazi üzrə K.Ə.Ələkbərov üsullarından istifadə olunmuşdur. Götürülmüş torpaq nümunələrində: pH-sulu məhlulda potensiometrə, ümumi humus İ.V.Tyurin, azot (qovma üsulu) mütəhərrik fosfor B.P.Maçiqin, mübadiləsi kalium P.V.Protasov, udulmuş əsaslar K.K.Hedroys, karbonatlıq-kalsimetre, torpağın struktur N.A.Kaçinskiy, R.Q.Məmmədova görə təyin edilmişdir. Bitkilərin inkişafı zamanı fenoloji müşahidələr aparılmışdır: bitkinin boyu, bitkinin yaş və quru çəkisi təcrübənin dəqiqliyi və alınan məhsulun etibarlılıq ehtimalı A.M.Meşeryakov, əlamətlər arasında korrelyativ əlaqənin riyazi-statistik təhlili Q.F.Lakinə görə öyrənilmişdir. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında, eləcə də Qusar bölgəsində torpaq tədqiqatları aparılarkən burada eroziya prosesinin getməsinə və geniş sahələri əhatə etməsinə öyrənən bir çox tədqiqat işlərini, o cümlədən, M.E.Salayev (1966), Q.Ş.Məmmədov (2003-2007), K.Ə.Ələkbərov (1955,1961), H.Ə.Əliyev (1961),1964, B.Q.Şəkuri (1965-2012, İ.M.Nəsimov (1965,1970), H.Ə.Qiyasi (2010) və başqalarını göstərmək olar.

XVIII əsrin əvvəllərində A.N. İzyumov Qusar bölgəsində eroziya hadisəsinin səbəblərini öyrənmiş və 1940-cı ildə Qusarçay hövzəsində eroziyaya uğramış yamacların təsvirini vermişdir.

B.Ə. Budaqov (1957, 1961) Şahdağ massivində sürüşmə və eroziya hadisələrini tədqiq edərək, Samur çayı ilə Qusarçay hövzəsində qobu eroziyasının geniş yayıldığını göstərmişdir.

H.Ə. Əliyev, S.B. Fərəcova, Y.A.Salamov (1961) Qusar bölgəsində apardıqları tədqiqatlara əsasən göstərmişdir ki, Şahdağdan başlayan çaylar (Tahirçalçay, Qusarçay) çılpaq yamacları uzun müddət yuyub dərin və keçilməz dərələr halına salmışlar. Tahirçalçay və

Uğruçay hövzələrində meşələrin tədricən qırılması və bu yerlərdə səthi yuyulmanı və relyefin şiddətli parçalanmasını gücləndirmişdir.

Cədvəl 2. Qusar rayonunda yayılmış bozqırlaşmış qəhvəyi dağ-meşə torpaqların mexaniki tərkibi (mütləq quru torpaqda,%-lə)

Tədqiqat sahəsi	Torpağın adı	Kəsimin №-si	Dərinlik, sm	Hiqroskopik rütubət, %	Hissəciklərin ölçüsü, mm, miqdarı					<0,001	<0,01
					1-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001		
Qusar rayonu Yasab kəndi ərazisi	Dağ boz-qəhvəyi	1	12	5,12	0,50	11,50	35,20	13,20	28,00	11,60	52,80
			12-25	4,85	0,41	17,59	26,80	6,00	31,20	18,00	55,20
			25-40	5,60	0,47	14,33	28,00	16,00	23,20	18,00	57,20
			40-60	5,52	0,80	4,40	35,20	5,60	35,60	18,40	59,60
			60-150	5,47	0,18	2,62	35,20	4,80		32,40	62,00

Gələcəkdə rayon ərazisində aparılan müşahidələri tamamlayıb, elmi tədqiqat işlərinin əsasında təsərrüfatın istiqamətindən asılı olaraq, torpaq fondunun səmərəli istifadəsi və eroziya prosesinin qarşısını almaq məqsədi ilə mübarizə tədbirləri sistemi hazırlanmışdır. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacının Qusar rayonu ərazisində 1925-ci ildə rayonlaşma aparmaq məqsədilə İ.Z.İmşenieski tərəfindən torpaq tədqiqatı aparılmışdır. Tədqiqat zamanı dağ-çəmən torpaqlarının Laza Şahdağ marşrutu üzrə təsvirini vermişdir.

Cədvəl 1. Qusar rayonu ərazisində yayılmış torpaqların müəyyən qatlar üzrə hiqroskopik rütubətli və xüsusi çəkisi

Tədqiqat Sahəsi	Torpağın istifadəsi	Torpağın adı	Kəsimin № si	Dərinlik, sm	Xüsusi çəki, qr/sm ³
Qusar rayonu Bozqırlaşmış qəhvəyi dağ-meşə	Örüş	Dağ boz-qəhvəyi	1	0-12	2,60
				12-25	2,62
				25-40	2,64
				40-60	2,66
				60-120	2,69

1956-1957-ci illərdə Qusar rayonu ərazisində H.Ə.Əliyev, S.B.Fərəcov, K.A.Salamov torpaq tədqiqatı aparmışlar. Tədqiqatlar nəticəsində rayonun dağ-çəmən zonasına aşağıdakı yarım tip torpaqların yayılmasını göstərmişlər: torflu, qalın dağ-çəmən, çimli dağ-çəmən, ibtidai dağ-çəmən torpaqları, həmçinin onların yayılmasını və genetik xüsusiyyətləri göstərmişlər.

1961-1967-ci ildə İ.M. Nəsimov tərəfindən Qusar rayonunun, o cümlədən dağ-çəmən zonasında 1:100000 miqyasında torpaq eroziya tədqiqatı aparmışdır. Aparılmış tədqiqatların nəticəsində aşağıdakı yarım tip torpaqlara ayrılmışdır: ibtidai dağ-çəmən, çimli dağ-çəmən və bozqır dağ-çəmən.

1973-cü ildən başlayaraq Azərbaycan Kənd təsərrüfatı Nazirliyi Elmi Tədqiqat Eroziya bölməsinin əməkdaşları Nəsimov K.M. və B.B. Nukranski tərəfindən ilk dəfə olaraq 1:50000 miqyasında torpaq eroziya tədqiqatı aparılmışdır.

Tədqiqat zamanı 46223 hektar sahə əhatə edilmişdir. Aparılan çöl tədqiqatı və laboratoriya analizlərinin nəticələrinin ümumiləşdirilməsi zamanı aşağıdakı tip torpaqlar müəyyənləşdirilmişdir.

- 1.İbtidai dağ-çəmən torpaqları
- 2.Yumşaq dağ-çəmən torpaqları
- 3.Sıx çimli dağ-çəmən torpaqları

4. Tam inkişaf etməmiş dağ-çəmən torpaqları
5. Bozqır dağ-çəmən torpaqları
6. Qara torpağa bənzər dağ-çəmən torpaqları
7. Bəcərilən dağ-çəmən torpaqları

Qusar rayonunda bitkilərin məhsuldarlığı günün tələbləri səviyyəsinə cavab vermir. Buna səbəb olan amillərdən biri də torpaqların eroziyaya uğramasıdır. Rayonun ayrı-ayrı zonalarında eroziya da müxtəlifdir.

İbtidai dağ-çəmən torpaqları dəniz səviyyəsindən 3200 m yüksəlikdə bitki örtüyü çox zəif inkişaf etmiş sahələrdə bərk süxurlar üzərində yayılmışdır. Ümumi sahəsi 4592,5 ha olub

ərazinin 9,92%-ni təşkil edir. Bu torpaqlar Qusar rayonunun dağ-çəmən zonasında Şahdağ massivində, Tufan dağı ətrafında Laza kəndində, Keçəlbaş, Aclurqan, Deqyuş, Şah Abbas, Əzakyan, Şahnabad çayı hövzəsinin yuxarı hissəsində geniş yayılmışdır.

Qusar rayonu ərazisində yayılmış bəzi torpaqların müəyyən qatlar üzrə hidroskopik rütubətliyi və xüsusi çəkisi cədvəldə 1, mexaniki tərkibi 2 saylı cədvəldə, aqrokimyəvi tərkibi 3 saylı cədvəldə, struktur aqreqat tərkibi isə 4 saylı cədvəldə öz əksini tapmışdır.

Aparılan analizlərin nəticələri göstərmişdir ki, əraziyə yayılmış bozqırlaşmış qəhvəyi dağ-meşə torpaqların üst qatında torpağın xüsusi çəkisi 2,60 q/sm³ təşkil edir. Aşağı qatlara doğru bu miqdar cüzi olaraq (0,2 q/sm³) artır, profil boyu isə xüsusi çəkisi 2,69 q/sm³-dən artıq olmur (cədvəl 1). Bu da həmin torpaqların üzvi qalıq göstəricisinə uyğun gəldiyini göstərir.

Təsvir olunan torpaqlar həmçinin hidroskopik rütubətin miqdarına görə mexaniki tərkibə uyğun gəlir (cədvəl 2). Belə ki, torpağın profili boyu hidroskopik rütubətin miqdarı 4,85-5,60 % olub, fiziki gilin (20,01 mm) miqdarı isə 52,80-62,00 %-dir. 2 saylı cədvəldə ərazidə yayılmış torpaqların aqrokimyəvi tərkibi verilmişdir. Cədvəlin təhlili göstərir ki, təsvir olunan torpaqların üst qatında (0-12 sm) humusun miqdarı 1,66%, ondan aşağı qatlarda isə 0,72-1,24 % arasında təbəddüd edir. Torpaqlar humusun miqdarına görə həddən az humuslu torpaqlar kimi səciyyələnir.

Bütün hallarda ümumi azotun miqdarı humusa uyğun olaraq dəyişir. Belə ki, torpağın üst qatında (0-125 m) humusun miqdarı 1,66% olduğu halda, ümumi azotun miqdarı 0,098 % -1,24 % humus olan torpaqlarda ümumi azotun miqdarı 0,0078 %-0,72 % humusu olan qatda isə ümumi azotun miqdarı 0,048 % təşkil etmişdir.

Torpağın üst qatında (0-12 sm) mənim-sənə ilə bilən qida maddələrindən olan P₂O₅-in miqdarı 32,22 mq/kq-dır. Aşağı qatlara doğru P₂O₅-in miqdarı azalır və əkinaltı qatda (12-25 sm) bu göstəricisi 33,75 mq/kq təşkil etmişdir. Aşağı

qatlara doğru bu göstərici bir qədər azalaraq 26,66 mq/kq, 40-60 sm-də isə 23,33 mq/kq-dan çox olmamışdır.

Torpaqlar üst qatlarda karbonatlı olmaması ilə seçilmişdir. Lakin torpağın 25 sm-dən başlayaraq

Cədvəl 3. Qusar rayonunda yayılmış bozqırlaşmış qəhvəyi dağ-meşə torpaqların bəzi aqrokimyəvi tərkibi

Tədqiqat sahəsi	Torpağın adı	Kəsimin №-si	Dərinlik, sm	Humus	Ümumi azot	Mütə-hərrik P ₂ O ₅ , mq/kq	CO ₂	CO ₂ -yə görə CaCO ₃ , %	Udulmuş əsaslar, mq/ekv		Cəmi	Cəmin-dən, %	
				%					Ca	Mg		Ca	Mg
Qusar rayonu Yasab kəndi ərazisi	Dağ boz-qəhvəyi	I	0-12	1,66	0,098	32,22	yoxdur	yoxdur	23,5	5,5	29,0	81,03	18,97
			12-25	1,24	0,078	33,75	" "	" "	21,0	5,0	26,0	80,77	19,23
			25-40	0,72	0,048	26,66	8,86	20,13	18,0	4,5	22,50	80,0	20,00
			40-60	təyin edilməyib	təyin edilməyib	23,33	9,60	21,82	16,5	3,5	19,50	84,62	17,95
			60-150	" "	" "	təyin edilməyib	10,89	24,75	14,0	3,0	17,0	82,35	17,65

torpağın tərkibində CaCO₃-luq müşahidə edilir. Belə ki, torpağın 25-40 sm-də CaCO₃-in miqdarı 20,14 %, 40-60 sm-də 21,82 %, 60-150 sm-də isə 24,75 %-dir.

Qiyətləndirmə bölgüsünə əsasən həmin torpaqlar karbonatlılığına görə karbonatlığa yaxın və orta karbonatlı olması ilə seçilir.

Torpaqların üst qatında (0-12 sm) udulmuş əsasların cəmi 29,00 m/ekv olub onun əsas hissəsinin Ca (90,00-82,50%) kationları, qalan hissəsini isə Mg (17,50-20,00 %) kationları tutur.

Torpaqlar udulmuş əsaslara görə zəif göstəriciyə malik olması ilə seçilir.

Yuxarıda təsvir olunan torpaqların həmçinin N.İ. Savinov üsuluna istinad etməklə struktur aqreqat tərkibi araşdırılmışdır. (Cədvəl №4)

Aparılmış laboratoriya təhlilinin nəticələri göstərmişdir ki, təsvir olunan torpaqların struktur-aqreqat tərkib göstəriciləri qənaətbəxşdir. Bunu torpağın üst qatında aqronomik cəhətdən qərarlı olan və diametri 5-3 və 3-1 sm təşkil edən istər struktur, istərsə də aqreqat tərkib göstəriciləri də təsdiq edir. Belə ki, torpağın üst qatında diametri 5-3 mm olan struktur hissəcikləri 12,32 % olub ondan 9,96 %, 3-1 mm olan 16,58 % struktur hissəciklərindən 10,75 %-i suyun dağıdıcı təsirinə qarşı davamlı olmuşdur. Ən əsas göstərici isə <0,25 mm olan hissəciklərdə öz təsirini göstərmişdir.

Cədvəl 4. Qusar rayonu ərazisində yayılmış bozqırlaşmış dağ-meşə torpaqların struktur (surətdə) və aqreqat (məxrəcə) tərkibi

Tədqiqat Sahəsi	Torpağın adı	Kəsimin №-si	Dərinlik, sm	Hissəciklərin ölçüsü, mm, miqdar, %							Skelet, %
				>7	7-5	5-3	3-1	1-0,5	0,5-0,25	>1,7	
Qusar rayonu Yasab kəndi ərazisi	Dağ boz –qəhvəyi	I	0-12	<u>30,02</u> 1,72	<u>7,75</u> 3,28	<u>12,32</u> 9,96	<u>16,58</u> 10,75	<u>23,72</u> 8,56	<u>4,94</u> 16,60	<u>4,67</u> 39,13	<u>66,67</u> 25,71
			12-25	<u>52,83</u> 0,32	<u>17,52</u> 1,52	<u>15,48</u> 6,40	<u>7,17</u> 9,18	<u>5,29</u> 13,20	<u>1,40</u> 26,00	<u>0,31</u> 43,38	<u>93,00</u> 17,42
			25-40	<u>72,62</u> 3,68	<u>2,43</u> 4,00	<u>8,31</u> 6,68	<u>3,69</u> 8,60	<u>3,87</u> 12,48	<u>1,55</u> 18,20	<u>0,53</u> 46,36	<u>94,05</u> 22,96
			40-60	<u>44,33</u> 2,52	<u>16,34</u> 4,04	<u>17,91</u> 4,60	<u>4,47</u> 8,20	<u>9,08</u> 14,40	<u>6,40</u> 16,84	<u>1,47</u> 49,40	<u>83,05</u> 19,36
			60-150	<u>33,52</u> 2,36	<u>11,67</u> 5,80	<u>16,09</u> 6,72	<u>10,25</u> 8,20	<u>14,86</u> 11,60	<u>5,51</u> 12,52	<u>8,10</u> 52,80	<u>71,53</u> 14,92

Məlum olmuşdur ki, belə hissəciklər digər hissəciklərə nisbətən çox olmuşdur ki, bu da həmin

hissəciklərin yüksək aqreqat (suya davamlılıq) göstəricisinə malik olduğunu göstərir. Belə bir müqayisə >1 mm olan struktur və aqreqat göstəriciləri üçün də əlamətdar bir xassədir.

Toplanmış materialların təhlilindən belə nəticəyə gəlmək olar ki, Böyük Qafqazın şimal-şərq hissəsində

yerləşən Qusar rayonu ərazisinin geoloji, geomorfoloji quruluşunun mürəkkəbliyi, yağıntıların əsasən leysan xarakterli olması, yamaclarda meşələrin intensiv qırılması, əkin sahələrində torpaq qoruyucu, aqro- texniki qaydalara əməl olunmaması eroziya prosesinin intensiv getməsinə səbəb olar.

ƏDƏBİYYAT

1.B.H.Əliyev, İ.N.Əliyev. Azərbaycan kənd təsərrüfatının bəzi problemləri və onların həlli yolları. Bakı, Ziya- Nurlan, 2004. 2.B.H.Əliyev, S.M.Nurullayev. İrriqasiya eroziyasına qarşı mübarizə tədbirləri. Bakı, MBM, 2006. 3.Qərib Məmmədov, Mahmud Xəlilov. Ekologiya və ətraf mühit. Bakı, Elm, 2004, səh. 210-216. 4.Azərbaycanda eroziyaya uğramış torpaqların səmərəli istifadəsi və kənd təsərrüfatı bitkilərinin suvarılması probleminin tədqiqi. Bakı, 1998.

Влияние эрозионного процесса на механический, агрохимический, структурный и агрегатный состав грунта на территории Гусарского района

Ф.А.Садыгов

Как и других районах Республики в Гусарском районе распространены территории подверженные эрозион- ному процессу. Если учитывать то, что территория расположена в Северо-Восточной части страны, поэтому здесь выпадает больше количество осадков, что становится причиной для возникновения водной и ветровой эрозии.

Ключевые слова: водная и ветровая эрозии, почвенный и растительный покров, ландшафт, уклон, река.

The impact of the process of erosion to mechanic, agrochemical, structural and aggregate structure of soils in Gusar region

F.A.Sadiqov

The process of erosion also has affected to the sales of Gusar region as other regions of the Republic Considering that the area is located in the north-eastern part of the country, that is why the number of rain gall is mush more in here and it causes to make the erosion of water, wind too.

Key words: the erosion of water and wind, the cover of land and plant, land scope, slope, river.